

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑬ Offenlegungsschrift
⑪ DE 3207022 A1

⑳ Aktenzeichen: P 32 07 022.5
㉑ Anmeldetag: 26. 2. 82
㉒ Offenlegungstag: 8. 9. 83

⑤ Int. Cl. 3
H04H 1/00
H 04 L 11/00
H 04 N 1/00
H 04 N 7/10
H 04 M 11/00

B4

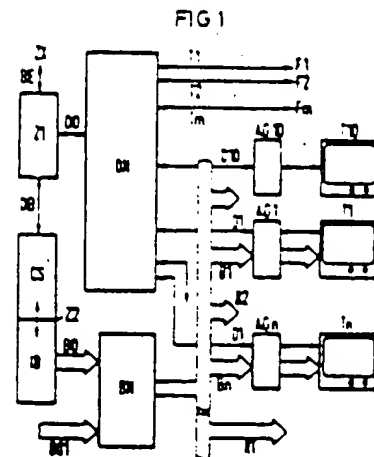
DE 3207022 A1

㉑ Anmelder:
Siemens AG, 1000 Berlin und 8000 München, DE

㉒ Erfinder:
Bauer, Hermann-Georg, Dipl.-Ing.; Armbrüster,
Heinrich, Dr.-Ing., 8000 München, DE; Elbert,
Hartmut, Ing. (grad.), 8029 Sauerlach-Arget, DE

⑤④ Informationsabruf-System für Text-, Graphik-, Ton-, Standbild- und Film-Information

Informationsabruf-System für schmalbandige und breitbandige Informationen, bei dem von Teilnehmern im Dialogverkehr Informationen abgerufen werden können. Bei diesem Informationsabrufsystem ist an eine erste Zentrale (Z1), die über ein Dialognetz (DN) mit den Teilnehmern T10, T1 bis Tn verbunden ist, eine Breitband-Informationsabrufzentrale angeschlossen. Diese ist über ein Breitbandnetz mit den Teilnehmern T1 bis Tn verbunden, die für einen Breitbandempfang ausgerüstet sind. Die Abwicklung der Dienste erfolgt über die erste Zentrale. Nur wenn Dienste mit Breitbandinformation angefordert werden, werden diese von der Breitband-Informationsabrufzentrale u. a. über das Breitbandnetz mit den entsprechenden Teilnehmern abgewickelt. (32 07 022)



DE 3207022 A1

Patentansprüche

1. Informationsabruf-System für Text-, Graphik-, Ton-,
Standbild- und Filminformationen, bei dem von
- 5 Teilnehmern im Dialogverkehr Informationen abgerufen
und gegebenenfalls von Informationsanbietern Nach-
richten empfangen werden, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t, daß die Teilnehmer (T1 bis Tn) über
ein schmalbandiges Dialognetz (DN) mit einer ersten
- 10 Zentrale (Z1) verbunden sind, daß an diese erste
Zentrale (Z1) mindestens eine Breitband-Informations-
abrufzentrale (Z2) angeschaltet ist und daß die Breit-
band-Informationsabrufzentrale (Z2) zusätzlich über ein
wenigstens einen Breitbandkanal umfassendes Breitband-
- 15 netz (BN) mit mindestens einem dieser Teilnehmer (T1
bis Tn) verbunden ist.
2. Informationsabruf-System nach Anspruch 1, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die
- 20 Teilnehmerverwaltung für die Breitband-Informations-
abrufzentrale (Z2) in der ersten Zentrale (Z1) und/
oder in der Breitband-Informationsabrufzentrale (Z2)
vollständig oder teilweise vorgesehen ist.
- 25 3. Informationsabruf-System nach Anspruch 1 oder 2,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die
Steuerung für den Dienstablauf der Breitband-Infor-
mationsabrufzentrale (Z2) in der ersten Zentrale (Z1)
und/oder in der Breitband-Informationsabrufzentrale
- 30 (Z2) vollständig oder teilweise vorgesehen ist.
4. Informationsabruf-System nach einem der Ansprüche 1,
2 oder 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die Steuerung für die audiovisuelle Peripherie der
- 35 Breitband-Informationsabrufzentrale (Z2) teilweise oder
vollständig in der ersten Zentrale (Z1) vorgesehen ist.

-13/ VPA 82 P 1137 DE

5. Informationsabruf-System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Zentralen (Z1 und Z2) dezentralisiert aufgebaut sind.
5
6. Informationsabruf-System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die erste Zentrale (Z1) und die Breitband-Informationsabrufzentrale (Z2) über ein
10 Datex-P- und/oder Datex-L-Netz und/oder ein innerbetriebliches Netz miteinander verbunden sind.
7. Informationsabruf-System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß als schmalbandiges Dialognetz (DN)
15 das analoge Fernsprechnetz oder ein Datennetz vorgesehen ist.
8. Informationsabruf-System nach Anspruch 7, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß ein
20 außerhalb des Fernsprechkkanals liegendes Frequenzband für den schmalbandigen Dialog vorgesehen ist.
9. Informationsabruf-System nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 6, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß als schmalbandiges Dialognetz ein digitales Fernsprechnetz oder das
25 ISDN-Netz vorgesehen ist.
10. Informationsabruf-System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß das Breitbandnetz (BN) durch
30 Kanäle eines Kabelfernsehnnetzes auf Koaxial- oder Lichtwellenleiterbasis oder eines vermittelnden Breitbandnetzes auf Lichtwellenleiterbasis oder eines
35 innerbetrieblichen Netzes gebildet wird.

11. Informationsabruf-System nach einem der vorher-
gehenden Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t, daß das schmalbandige Dialognetz
(DN) und das Breitbandnetz (BN) durch verschiedene
5 Kanäle eines einzigen breitbandigen Netzes realisiert
sind.

12. Informationsabruf-System nach Anspruch 11, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß als
10 breitbandiges Netz ein Breitband-ISDN-Netz oder ein
innerbetriebliches Netz vorgesehen ist.

13. Informationsabruf-System nach einem der vorher-
gehenden Ansprüche 1 bis 5, d a d u r c h g e -
15 k e n n z e i c h n e t, daß die Steuerung der teil-
nehmernahen Anschlußgeräte über das Dialognetz (DN)
erfolgt.

4

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
Berlin und München

Unser Zeichen
VPA
82 P 1137 DE

5 Informationsabruf-System für Text-, Graphik-, Ton-,
Standbild- und Film-Informationen

Die Erfindung betrifft ein Informationsabruf-System
für Text-, Graphik-, Ton-, Standbild und Filminfor-
10 mationen, bei dem von Teilnehmern im Dialogverkehr
Informationen abgerufen und gegebenenfalls von
Informationsanbietern Nachrichten empfangen werden.

Bei den heute üblichen Bildschirmtextsystemen ver-
15 kehren die Teilnehmer über ein schmalbandiges Dialog-
netz, im allgemeinen das Fernsprechnet, mit einer
Bildschirmtextzentrale. Der Teilnehmer kann die
gewünschte Information von der Zentrale abrufen. Dar-
über hinaus ist es auch möglich, daß über die
20 Bildschirmtextzentrale weitere öffentliche oder
innerbetriebliche Bildschirmtextzentralen angeschaltet
sind. Durch diese externen Bildschirmtextzentralen ist
es beispielsweise möglich, in Warenhauskatalogen zu
"blättern" und Bestellungen aufzugeben.

25 Die Technik der Bildschirmtextzentralen ist beispiels-
weise aus der DE-AS 28 50 252 und deren Zusatzanmeldung
DE-AS 29 14 665 bekannt. Bei den Bildschirmtextzentra-
len handelt es sich um rechnergesteuerter Vermittlungs-
30 und Speichereinheiten, deren Anschlußeinheiten zu den
Teilnehmern und zu den anderen Zentralen oft mit zu-
sätzlichen Mikroprozessoren und Speichern ausgerüstet
sind.

35 Trotz einer verbesserten Darstellungsmöglichkeit, z.B.
für verfeinerte Graphik. weisen die bei Bildschirm-

textsystemen übertragenen und dargestellten Informationsseiten erhebliche Einschränkungen auf. Das Übertragen von Ton, Standbildern und Film ist dabei nicht möglich. Um Darstellungen von der Qualität eines
5 üblichen Fernsehbildes realisieren zu können, bedarf es, wenn man keine all zu langen Bildaufbauzeiten in Kauf nehmen will, Breitband-Informationsabrufsysteme.

Ein solches Breitband-Informationsabrufsystem (andere
10 Bezeichnungen: Vielteilnehmer-Breitband-Dialogsystem, Zweiweg-Kabelfernsehsystem) wird beschrieben vom Heinrich-Hertz-Institut für Nachrichtentechnik Berlin. Eine rechnergesteuerte Zentrale ist in der DE-OS 27 52 557
beschrieben. Die Zentrale enthält neben Rechnern auch
15 noch steuerbare Speicher für Ton, Standbild und Film (z.B. Bildplatten). Dieses Breitband-Informationsabrufsystem ist sehr aufwendig.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein technisch, organisatorisch und wirtschaftlich günstiges Breitband-
20 Informationsabruf-System anzugeben.

Ausgehend von einem einleitend beschriebenen Informationsabruf-System wird die Aufgabe dadurch gelöst,
25 daß die Teilnehmer über ein schmalbandiges Dialognetz mit einer ersten Zentrale verbunden sind, daß an diese erste Zentrale mindestens eine Breitband-Informationsabrufzentrale angeschaltet ist und daß die Breitband-Informationsabrufzentrale zusätzlich über ein wenigstens
30 einen Breitbandkanal umfassendes Breitbandnetz mit mindestens einem dieser Teilnehmer verbunden ist.

Vorteilhaft bei diesem Informationsabruf-System ist es, daß sowohl schmalbandige als auch breitbandige Informationen abgerufen werden können. Das erfindungsgemäße
35

System berücksichtigt darüber hinaus die historische Entwicklung der Informationssysteme. Bereits heute sind an einer öffentlichen ersten Zentrale (Bildschirmtextzentrale) weitere Zentralen und externe Rechner angeschaltet. Die öffentliche erste Zentrale steuert zunächst die Betriebsaufnahme und schaltet dann bei Bedarf an eine externe Zentrale durch. Das erfindungsgemäße Informationsabruf-System baut auf den bereits existenten Vorleistungen und Infrastrukturen von öffentlichen und innerbetrieblichen Informationsabrufsystemen auf. Nur wenn wirklich ein Breitband-Informationsabrufdienst gewünscht wird, wird der Teilnehmer von der ersten Zentrale mit einer Breitband-Informationsabrufzentrale verbunden, die im übrigen völlig autark sein kann. Die Breitband-Informationsabrufzentrale muß über Breitbandkanäle mit den Teilnehmern verbunden sein. Das Breitbandnetz braucht hier jedoch nur eine vergleichsweise geringe Anzahl von Breitbandkanälen zu umfassen, die entsprechend individuell für die Teilnehmer geschaltet werden. Selbstverständlich muß hierbei die Breitband-Informationszentrale über eine entsprechende Vermittlungseinrichtung verfügen, ebenso ist eine Steuerung der Teilnehmerendgeräte zur individuellen Anzeige der gewünschten Breitbandinformation erforderlich.

Das vorgeschlagene Informationsabrufsystem kann damit weitestgehend ohnehin vorhandene oder entstehende Einrichtung der Bildschirmtextzentralen, der Dialognetze zum Teilnehmer, der Netze zwischen Bildschirmtextzentralen und/oder externen Rechnern sowie der Teilnehmerendgeräte mitbenutzen (Aufwärtskompatibilität).

Dieses System ist übersichtlich in der Handhabung, im Betrieb sowie vom Informationsangebot her. Es nimmt zudem durch Nutzung gleicher Einrichtungen und Proze-

duren automatisch an Verbesserungen und Standardisierungen von Bildschirmtext teil.

Es ist vorteilhaft, daß die Teilnehmerverwaltung für
5 die Breitband-Informationsabrufzentrale in der ersten
Zentrale und/oder in der Breitband-Informationsabruf-
zentrale vollständig oder teilweise vorgesehen ist.

Bei jedem Informationsabrufsystem ist eine Teilnehmer-
10 verwaltung und bei öffentlichen Systemen eine Gebühren-
erfassung notwendig. Teilnehmerverwaltung und Gebühren-
erfassung können selbstverständlich von der Breitband-
Informationsabrufzentrale autark durchgeführt werden.
Es ist aber vielfach zweckmäßiger, daß Teile der Teil-
15 nehmerverwaltung und die Gebührenerfassung nur einmal,
von der ersten Zentrale aus, durchgeführt werden.

Es ist technisch zweckmäßig, daß die Steuerung für den
Dienstablauf der Breitband-Informationsabrufzentrale
20 in der ersten Zentrale und/oder in der Breitband-
Informationsabrufzentrale vollständig oder teilweise
vorgesehen ist.

Die Steuerung der Zentralen wird im allgemeinen über
25 programmierbare Rechnersysteme erfolgen. Es ist daher
zweckmäßig, neben der wichtigen Ausprägung einer
getrennten Steuerung auch die Ausprägung einer ein-
heitlichen Steuerung für die erste Zentrale und die
Breitband-Informationsabrufzentrale vorzusehen. Die
30 Breitband-Informationsabrufzentrale kann bei letzterer
hierbei zu einer audiovisuellen Informationsbank ein-
schließlich der zugehörigen Steuerung schrumpfen, aus
der die Breitbandinformation abgerufen wird. Diese
Informationen können auf den unterschiedlichsten
35 Speichermedien, wie beispielsweise Halbleiterspeicher,
Bildplatte, Videoband, Dias, Mikrofilm usw. gespeichert
sein.

Bei allen Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Systems tritt keine Veränderung für die nur an einem schmalbandigen Dialogdienst interessierten Teilnehmer auf.

5

Es ist vorteilhaft, daß die Steuerung für die audiovisuelle Peripherie der Breitband-Informationsabrufzentrale teilweise oder vollständig in der ersten Zentrale vorgesehen ist.

10

In bestimmten Einsatzfällen kann es günstig sein, auch die Steuerung der audiovisuellen Informationsbank aus der Breitband-Informationsabrufzentrale in die erste Zentrale zu verlegen. In der Breitband-
15 Informationsabrufzentrale verbleibt nur noch die sogenannte audiovisuelle Peripherie, die aus den Informationsspeichern und dem Koppelfeld besteht.

20

Es ist zweckmäßig, daß die Zentralen dezentralisiert aufgebaut sind.

Durch die Dezentralisierung ergeben sich technisch vorteilhafte Lösungsmöglichkeiten.

25

Es ist vorteilhaft, daß die erste Zentrale und die Breitband-Informationsabrufzentrale über ein Datex-P- und/oder Datex-L-Netz und/oder ein innerbetrieblichen Netz miteinander verbunden sind.

30

Durch die Ausnutzung öffentlicher Netze werden die Systemkosten geringer.

35

Es ist zweckmäßig, daß als schmalbandiges Dialognetz das analoge Fernsprechnetz oder ein Datennetz vorgesehen ist.

Es ist vorteilhaft, daß ein außerhalb des Fernsprechkana-
 ls liegende Frequenzband für den schmalbandigen
 Dialog vorgesehen ist.

- 5 Neben dem heute vorwiegend verwendeten Bildschirmtext-
 Datendialogkanal mit 1200 bzw. 75 bit/s ist es selbst-
 verständlich möglich, alternative Lösungen unter Ver-
 wendung des Fernsprechnetzes zu wählen, die beispiels-
 weise gleichzeitig Telefonieren und eine schnellere
 10 Übertragung (Data over voice) mit 9600 bit/s ermög-
 lichen.

Es ist vorteilhaft, daß als schmalbandiges Dialognetz
 ein digitales Fernsprechnet oder das ISDN-Netz vor-
 15 gesehen ist.

Ein Dialognetz mit einer höheren Übertragungsgeschwin-
 digkeit führt zu einer entsprechenden Verkürzung der
 Wartezeit bei Ausgabe von Text- und Graphik-Infor-
 20 mationen und erhöht so den Benutzungskomfort.

Es ist zweckmäßig, daß das Breitbandnetz durch Kanäle
 eines Kabelfernsehtnetzes auf Koaxial- oder Lichtwellen-
 leiterbasis oder eines vermittelnden Breitbandnetzes
 25 auf Lichtwellenleiterbasis oder eines innerbetrieblichen
 Netzes gebildet wird.

Bereits heute bestehende Kabelfernsehanlagen können
 für die Zuteilung der Breitband-Abrufinformation mit
 30 verwendet werden. Es bedarf gegebenenfalls einer zu-
 sätzlichen Übertragungsstrecke zwischen der Breitband-
 Informationsabruhzentrale und der Kabelfernsehanlage.
 Geht man davon aus, daß Breitbandinformation nur für
 kurze Zeitabschnitte jeweils von Teilnehmern angefor-
 35 dert werden, so kann in Verbindung mit den fernge-

-7- VPA 82 P 1137 DE

steuertem Ausschaltgerätschluß bereits mit relativ wenigen Kanäle ein leistungsfähiges Informationsabrufsystem realisiert werden. Entsprechendes gilt für künftig denkbare Kabelfernsehtnetze mit Lichtwellenleitern.

5

Es ist vorteilhaft, daß das schmalbandige Dialognetz und das Breitbandnetz durch verschiedene Kanäle eines einzigen breitbandigen Netzes realisiert sind.

- 10 Für ein solches Netz bieten zur Zeit neben einem vom Heinrich Hertz Institut (HHI) konzipierten "Digitalem Übertragungssystem" Lichtwellenleiter die einzige Möglichkeit. Auch bei einem solchen integrierten Netz können die ursprünglichen Organisationsformen der Informationsabruf-Dienste beibehalten werden. Bei einem solchen Netz ist auch ein zusätzlicher Direkt-Zugriff zur Breitband-Informationsabrufzentrale denkbar.
- 15

- Es ist vorteilhaft, daß als breitbandiges Netz ein Breitband-ISDN-Netz oder ein innerbetriebliches Netz vorgesehen ist.
- 20

- Als integriertes Netz kann in Zukunft das ISDN-Netz (integrated services digital network) Verwendung finden.
- 25

Es ist vorteilhaft, daß die Steuerung der teilnehmernahen Anschlußgeräte über das Dialognetz erfolgt.

- 30 Die Steuerung der teilnehmernahen Anschlußgeräte, beispielsweise die Umschaltung zum Empfang des zugeordneten Breitbandkanals, erfolgt wegen der Vielzahl der Teilnehmer über das Dialognetz. Zwar ist generell auch eine Steuerung über das Breitbandnetz denkbar, jedoch würde dies eine gesonderte Datenübertragungsorganisation erfordern.
- 35

Weitere vorteilhafte Ausbildungen der Erfindung sind in den übrigen Unteransprüchen angegeben.

5 Ausführungsbeispiele der Erfindung werden anhand der Figuren 1 und 2 näher erläutert.

Es zeigen

- Fig. 1 ein mittelfristig realisierbares Informationsabrufsystem und
10 Fig. 2 ein später realisierbares Informationsabrufsystem.

Das In Fig. 1 dargestellte Informationsabrufsystem enthält eine erste Zentrale Z1. Diese ist mit einer
15 Datenleitung D0 mit einem Dialognetz DN verbunden. Als Dialognetz dient hier das Fernsprechnet. Einzelne Fernsprechteilnehmer F1 bis Fm sind über verschiedene Teilnehmerleitungen T1, bis Tm an dies Fernsprechnet angeschlossen. Auch die Teilnehmer am Informationsabruf-
20 Dienst T10, T1 bis Tm sind über Datenteilnehmerleitungen D10, D1 bis Dn an das Dialognetz angeschlossen. Die Datenteilnehmerleitungen sind mit üblichen Fernsprechteilnehmerleitungen identisch. Über die Fernsprechteilnehmerleitungen können wahlweise Telefongespräche ge-
25 führt werden oder Daten übertragen werden. Andere technische Lösungen ermöglichen auch ein nebeneinander von Datenübertragung und Fernsprechen. Um die Datenübertragung zu ermöglichen, sind sogenannte Teilnehmeranschluß-
geräte AG10, AG1 bis AGn den Teilnehmerendgeräten T10, T1 bis Tn vorgeschaltet. Die Teilnehmer T1 bis Tn sind
30 an Breitbandkanäle angeschlossen. Diese sind Teile eines Breitbandnetzes BN, beispielsweise einer Kabelfernsehanlage. Natürlich ist es möglich, auch Hörfunkprogramme und Informationen von verteilenden Informationssystemen
35 z.B. Kabeltext in die Kabelfernsehanlage einzuschleusen.

12.

-9- VPA 82 P 1137 DE

Dies ist symbolisch durch eine Einspeisestelle B 01 angedeutet. Auf der Teilnehmerseite ist ein Anschluß RT vorgesehen, an den Hörfunk- und Fernsehempfänger ausschließlich zum Programmempfang ohne Breitband-Informationensabruf angeschlossen werden können. Diese Einzelheiten sind jedoch für die Erfindung unwesentlich.

An die erste Zentrale Z1 können - neben weiteren Zentralen - externe Zentralen angeschlossen sein. Dies ist in der Fig. 1 durch einen Datenweg BE symbolisch dargestellt, der die erste Zentrale Z1 mit einer externen Zentrale ZX verbindet. Über einen weiteren gleichartigen Datenweg DB ist eine Breitband-Informationensabrufzentrale Z2 an die erste Zentrale Z1 angeschlossen. Die Breitband-Informationensabrufzentrale enthält ein Rechnersystem CS und eine audiovisuelle Informationsbank IB. Über einen Breitbandanschluß BO ist die Breitbandinformationszentrale Z2 mit dem Breitbandnetz BN verbunden und kann über dieses Breitbandinformationen innerhalb der Dialogdienste an die verschiedenen Teilnehmer aussenden. Im Gegensatz zum Dialognetz ist die Übertragung im Breitbandnetz nur in einer Richtung möglich. Die erste Zentrale Z1 und die Breitband-Informationensabrufzentrale Z2 beinhalten natürlich alle notwendigen Anschlußeinheiten und Vermittlungseinheiten. Über die Datenteilnehmerleitungen, das Dialognetz DN und die Datenleitung DO haben mehrere Teilnehmer gleichzeitig die Zugriffsmöglichkeit zur ersten Zentrale Z1. Von dieser Zentrale können gleichzeitig mehrere Informationen, wie Text- oder Graphikseiten von mehreren Teilnehmern abgerufen werden. Ebenso ist es über die erste Zentrale möglich, eine externe Zentrale ZX zu erreichen. Benötigt ein Teilnehmer, beispielsweise der Teilnehmer Tn, Dienste mit Breitbandinformationen, so fordert er diese über die

erste Zentrale Z1 an. Diese übergibt die Steuerung
über den Datenweg LB an die Breitband-Informations-
abrufzentrale Z2 weiter, die Text und Graphik sowie
Steuersignale (z.B. für das Anschlußgerät) über den
5 Weg DB, DO, DN, Dn an den Teilnehmer überträgt und über
ihren Breitbandanschluß BO die gewünschte Breitband-
information aussendet. Über dem Breitbandanschluß BO
können gleichzeitig viele Breitbandinformationen über-
tragen werden. Deshalb ist eine einfache Vermittlungs-
10 einrichtung, beispielsweise ein Koppelfeld, bei der
Breitband-Informationsabrufzentrale notwendig. Über die
Datenleitung DB, DO und die Datenteilnehmerleitung Dn
wird das Teilnehmeranschlußgerät AGn zum Empfang von
Breitbandinformation umgeschaltet. Ist die Übertragung
15 der Breitbandinformation beendet, wird der benutzte
Breitbandkanal wieder freigegeben.

Die Aufgaben des Rechnersystems CS der Breitband-
Informationsabrufzentrale Z2 können in anderen Aus-
20 führungsformen auch teilweise oder vollständig von
der ersten Zentrale Z1 übernommen werden. Auch dabei
ist es möglich, daß in der Breitband-Informations-
abrufzentrale gespeicherte Texte oder Graphiken über
die erste Zentrale und das Dialognetz übertragen werden.

25 Das in Fig. 2 dargestellten Informationsabrufsystem
unterscheidet sich in der Wahl des Dialognetzes DN und
des Breitbandnetzes BN von dem in Fig. 1 dargestellten
System. Während in Fig. 1 als Breitbandnetz BN eine
30 Kabelfernsehanlage verwendet wurde, ist das vermittelnde
Breitbandnetz BNL in Fig. 2 auf der Basis von Licht-
wellenleitern aufgebaut. Ebenso kann das Dialognetz DN
mitintegriert sein. Die zu den Teilnehmerendgeräten T1
bis Tn führenden Breitbandkabel B1 bis Bn und die
35 Datenteilnehmerleitungen D1 bis Dn können ebenfalls in
Lichtwellenleitern L1 bis Ln zusammengefaßt werden. In

3207022

⁷⁴
~~-11~~ VPA 82 P 1137 DE

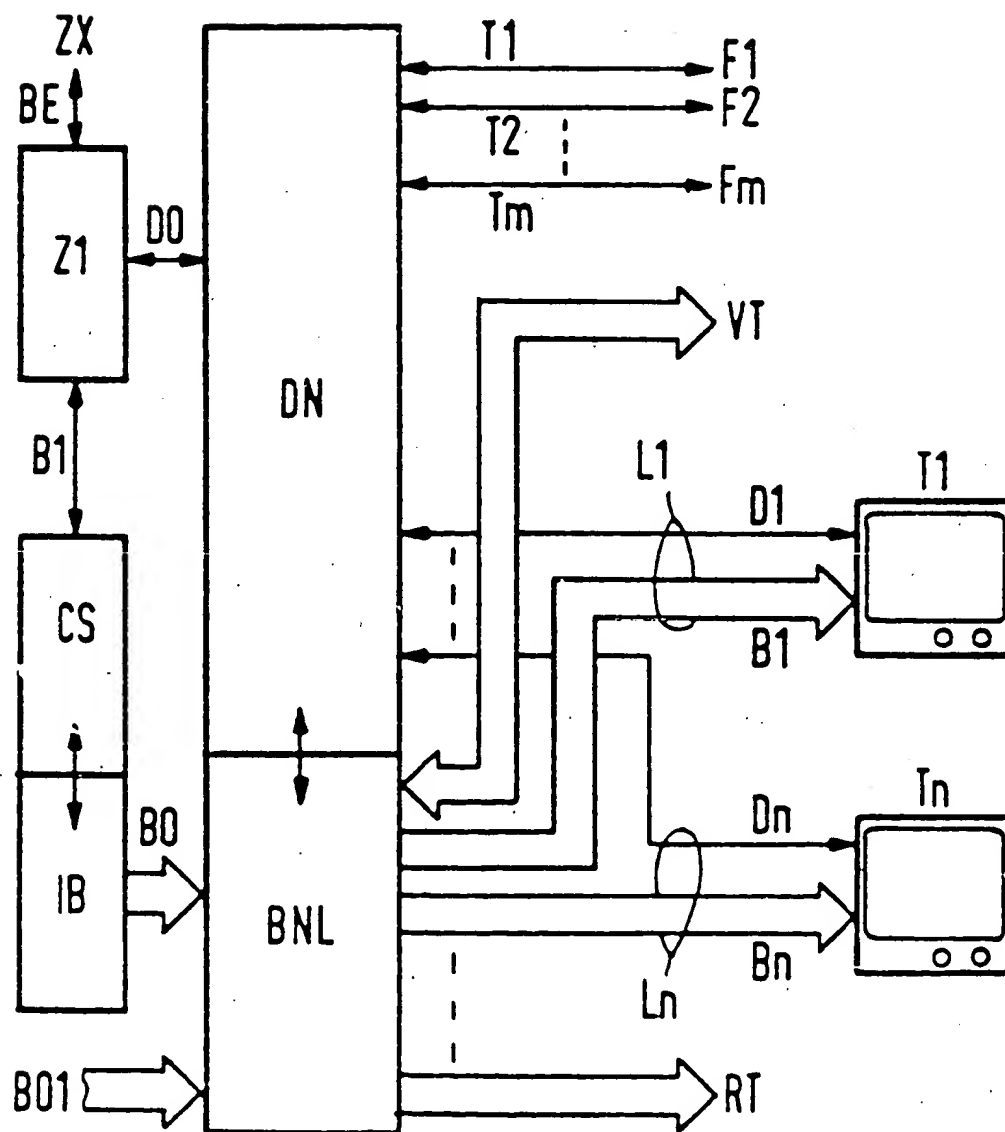
einem solchen Netz sind noch weitere Dienste, beispielsweise Bildfernsprechen, hier angedeutet durch einen Anschluß VT, möglich.

13 Patentansprüche

2 Figuren

- 15
Leerseite

FIG 2



17.

Nummer:

32 07 022

Int. Cl. 3:

H 04 H 1/00

Anmeldetag:

26. Februar 1982

Offenlegungstag:

8. September 1983

1/2

82 P 1 1 3 7 DE

FIG 1

